SNI 12-0305-1989

Standar Nasional Indonesia

Mutu dan cara uji sepatu dinas harian ABRI sol kulit dan hak karet cetak hitam sistem jahit

ICS 61.060

Badan Standardisasi Nasional

Daftar isi

Halaman

Mutu dan cara uji sepatu dinas harian ABRI sol kulit dan hak karet cetak hitam sistem jahit

1 Ruang lingkup

Standar ini meliputi definisi, syarat mutu penyelesaian, pemeriksaan dan cara pengemasan untuk sepatu dinas harian (P.D.H.) ABRI, sol kulit dan hak karet cetak hitam sistem jahit.

2 Definisi

Sepatu dinas harian ABRI, sol kulit dan hak karet cetak hitam sistem jahit adalah sepatu militer yang digunakan untuk dinas harian, bagian bawahan dipasang menurut sistem jahit.

3 Syarat mutu

3.1 Model

Sepatu Derby rendah dengan bentuk acuan terlampir.

Acuan lengkap dengan keterangan ukuran dan kedudukan terlampir (lampiran A).

3.1.1 Bagian atas

3.1.1.1 Pola bagian atas/kudungan terlampir (lampiran C).

3.1.1.2 Bagian muka (vamp) diberi lapis kain, sedangkan bagian samping (quate) diberi lapis kulit.

3.1.1.3 Tinggi bagian samping disesuaikan dengan ukuran/nomor sepatu, dihitung dari pita bagian atas (lampiran C).

3.1.1.4 Jarak antara kedua titik Derby = 90 mm.

3.1.1.5 Sepatu memakai 3 pasang mata ayam.

3.1.1.6 Bis belakang bentuk I, bagian tengah menyempit dengan jahitan bentuk M. Panjang disesuaikan dengan ukuran bis masing-masing nomor sepatu (lampiran C).

3.1.2 Bagian bawah

3.1.2.1 Sol terdiri dari 3 bagian

1) Sol dalam dari kulit sol sapi

2) Pita dari kulit sol sapi

3) Sol luar dari kulit sol sapi.

3.1.2.2 Sol luar dijahit kunci (lock stitch/aflap).

3.1.2.3 Kulit lapis hak dari kulit sol sapi.

3.1.2.4 Tutup hak dari karet cetak hitam.

3.1.2.5 Tinggi hak dihitung dari pita bagian atas sampai dengan kembangan hak.

3.2 Mutu bahan

3.2.1 Bagian atas

3.2.1.1 Kulit untuk bagian kudungan dibuat dari kulit boks dengan nerp asli kwalitas baik, cukup lemas, dicat dasar dan difinis dengan cat hitam, mengkilap dengan cat hitam, mengkilap dengan tebal antara (1,2 – 1,5) mm dengan perbedaan tebal ± 0,1 mm. Persyaratan kulit untuk bagian kudungan terlampir (lampiran D).

Bagian muka harus dibuat dari kulit bagian punggung, tebal antara (1,2 –1,5) mm dengan perbedaan tebal ± 0,1 mm. Bagian samping boleh dibuat dari kulit bagian perut atau leher yang tidak kendor (gembos) dengan tebal antara (1,2 – 1,5) mm, dengan perbedaan tebal ± 0,1 mm.

3.2.1.2 Benang jahit kulit atas/bagian kudungan adalah benang lena No. 30/3, 40/3, atau 50/3 warna hitam dengan kekuatan minimal 4 kg / 7½ cm.

3.2.1.3 Mata ayam berwarna hitam (top vernish) panjang 4 mm, garis tengah 3 mm, warna tidak mudah hilang dibuat dari kuningan, cukup kuat, tahan karat dan tidak tajam terhadap tali sepatu.

3.2.1.4 Lapisan bagian muka dari kain blaco kwalitas baik, sedang lapis bagian samping dibuat dari kulit kambing/domba, disamak masak dengan bahan penyamak nabati, tebal (1 – 1,5) mm, berwarna muda rata.

3.2.1.5 Pengeras belakang dan ujung dibuat dari kulit sapi disamak masak dengan bahan penyamak nabati, cukup keras, dengan tebal (1,5 – 2) mm.

3.2.2 Bagian bawah

3.2.2.1 Sol dalam harus utuh, dibuat dari kulit sapi boleh dari bagian perut/leher disamak masak dengan bahan penyamak nabati, dipres padat. Tebal kulit rata-rata 3 mm dengan perbedaan tebal ± 0,1 mm (Lampiran E).

3.2.2.2 Paku open yang digunakan ukuran No. ¾ – 1 ½, panjang (6 - 10) mm kualitas baik, tidak mudah berkarat.

3.2.2.3 Pita harus utuh, dibuat dari kulit sapi boleh dari bagian leher atau perut disamak masak dengan bahan penyamak nabati dengan tebal antara (33,5) mm lebar 20 mm dengan perbedaan tebal ± 0,1 mm.

3.2.2.4 Paku pita ukuran No. 1 – 1 ½ panjang (9 - 10) mm tidak mudah berkarat.

3.2.2.5 Penguat tengah (cambereur) dibuat dari kulit sapi bagian punggung disamak masak dengan bahan penyamak nabati, keras dan padat, tebal antara (2,5 – 3,5) mm (Lampiran E).

3.2.2.6 Pengisi telapak kaki muka, dibuat dari kulit sapi bagian leher/perut disamak dengan bahan penyamak nabati, cukup lunak, tebal kira-kira 2,5 mm (Lampiran E).

3.2.2.7 Sol luar dari kulit sapi bagian punggung disamak masak dengan bahan penyamak nabati, cukup keras dipres pada tebal 4 mm (Lampiran E).

3.2.2.8 Benang jahit kunci *(lock stitck/a flap*) dari benang rami *(barbours) /* lena terdiri dari 6 lilitan *(cords)* untuk bagian atas, 6 lilitan untuk bagian bawah (sekoci), kekuatan tarik minimum 18,6 kg/71/2 cm.

Benang harus dipak dengan sempurna.

3.2.2.9 Kulit lapis hak dari kulit sapi bagian leher/perut disamak masak dengan bahan penyamak nabati tebal antara (3 – 3,5) mm. Jumlah lapisannya paling banyak 3 lapis dengan ketentuan duduknya sepatu harus baik/mendatar.

3.2.2.10 Tutup hak dibuat dari karet cetak warna hitam dengan syarat-syarat fisis sesuai dengan standar terlampir (lampiran E).

Tebal untuk No. 37 ½ – 40 = 15 mm. Tebal untuk No. 40 ke atas = 20 mm. Tebal kembangan 3 mm (Lampiran G).

3.2.2.11 Paku hak dari besi, panjang 1,5 cm dan 3 cm.

3.2.2.12 Tatakan/lapis sol dalam dari kulit kambing/domba disamak masak dengan bahan penyamak nabati, warna muda, seluas sol dalamnya.

3.2.2.13 Tali sepatu dari benang nilon, warna hitam, bentuk pipih dianyam kepang, panjang 600 mm, lebar 3 – 4 mm. Pada kedua ujungnya dibalut dengan logam dan dicat hitam.

3.3 Mutu pengerjaan

3.3.1 Bagian atas

3.3.1.1 Pemotongan bagian atas (bagian muka, bagian samping, bis belakang, bis mata ayam) harus baik, cukup lebar, sesuai dengan ukuran polanya, serta sesuai dengan kemuluran kulit, sehingga pengopenan dapat kuat dan bentuk kudungan tidak berubah setelah diopen.

Bagian muka dan bagian samping perlu disesek pinggirannya sebelum dipasang sol.

3.3.1.2 Jahitan kudungan harus kuat, tusukan jahitan tetap, 5 lengkung tiap-tiap 10 mm, jahitan kelihatan rapi dan tidak banyak simpul maksimum 2 simpul/ 1/2 pasang sepatu.

Tidak boleh ada loncatan (sebagian kosong). Sambungan antara bagian muka dan bagian samping dijahit 4 bans sejajar, dengan jarak (1,5 – 4 – 1,5)mm. Sedangkan jarak dari tepian kulit dengan jahitan tepi adalah 1,5 mm, jahitan pada titik Derby diperkuat dengan satu kali jahit ulang (bentuk L) sedang jarak kedua titik Derby 90 mm.

3.3.1.3 Bagian tepi dari bagian samping dan bis belakang harus disesek, dilem dilipat sebelum dijahit.

3.3.1.4 Pemasangan mata ayam dari dalam harus kuat dan dipilih mata ayam yang panjangnya sesuai dengan tebal kulit. Tidak mudah lepas jika kena tarikan tali sepati. Jarak

pemasangan mata ayam satu dengan lainnya harus sama, dipasang di tengah-tengah antara kedua jahitan bis mata ayam (Lampiran C).

3.3.2 Bagian bawah sepatu

3.3.2.1 Pekerjaan mengopen

1) Untuk mengopen bagian kudungan, terlebih dahulu bagian kudungan ini ditutup kuat dengan tali atau alat penyambung lainnya pada ketiga pasang mata ayam bagian bawah.

2) Sol dalam dipasang dan dibuat sesuai dengan bentuk plat besinya.

3) Setelah pengeras belakang dilem di antara bagian samping dan lapis kulit serta pengeras ujung dilem antara bagian muka dan lapis kain, kudungan dipasang pada acuan yang diusahakan agar bis belakang terletak tepat di garis tengah daripada acuan.

4) Setelah itu pekerjaan open dilakukan, diusahakan agar kedudukan titik-titik Derby sepatu kanan dan kiri sama.

5) Tonjolan-tonjolan open yang terjadi perlu disesek rata. Dalam penyesekan ini harus dilakukan sedemikian rupa sehingga kedudukan paku-paku open tidak menjadi terlalu ke tepi.

Terutama bagian-bagian ujung muka dan belakang, jaraknya kira-kira 2 mm dari tepi.

6) Lebar tekukan bagian kudungan yang diopen ialah 15 mm dan pemakuan opennya dengan jarak 10 mm untuk bagian pinggang, sedangkan untuk bagian muka dan belakang makin menyempit. Paling sempit 5 mm, jarak bagian luar (tempat lekukan/tekukan) 13 mm

3.3.2.2 Pekerjaan memasang pita

1) Panjang pita = keliling telapak acuan ± 10 mm.

2) Pita dibasahi.

3) Disesek selebar (4-5) mm.

4) Dipasang dengan paku pita dimulai dari bagian pinggang sebelah dalam, lebar tepinya antara (10-15) mm.

5) Jarak antara paku 5 mm untuk bagian pinggang, sedang bagian ujung dan belakang makin menyempit.

3.3.2.3 Pekerjaan mengisi

1) Sebelum sepatu diisi, maka terlebih dahulu pada telapak tengah dipasang penguat tengah yang terletak 10 mm di belakang garis bal.

2) Pemasangan penguat tengah harus kuat sehingga tidak akan lepas atau bergerak, jika sepatu dipakai berjalan (dilem dan dipaku).

3) Ruang bal harus dusi dengan kulit potongan dengan bentuk sedemikian rupa, sehingga dapat menutup rapat (tidak ada celah).

Pemasangan harus dilem kemudian dipaku.

3.3.2.4 Pekerjaan memasang sol.

1) Hasil pekerjaan mengisi, permukaannya dibuat kasar, dilem kuat (tahan air) dengan sol luar yang permukaannya sudah dikasarkan.

2) Kemudian dijahit kunci dengan sistem alur dengan jarak jahitan 2 lengkung tiap-tiap 10 mm.

3) Jahitan harus kuat dan tidak boleh meloncat.

4) Jarak jahitan kunci dan tepian sol adalah 5 mm.

5) Untuk benang bawah (sekoci) dipakai benang rami/lena dengan jumlah 6 lilitan dengan kekuatan tank minimum 18,6 kg / 7 ½ cm sedang benang atas dari bahan yang sama terdiri dari 6 lilitan dengan kekuatan tank minimum 18,6 kg / 7 ½ cm yang dipek dengan sempurna.

3.3.2.5 Pekerjaan memasang hak karet

1) Lapis hak harus utuh (tidak sambungan) pemasangan lapis hak satu dengan lainnya perlu dilem dan dipaku.

2) Paku tidak boleh dipakukan terlalu jauh dari tepian sol sehingga lapisan-lapisan hak dapat melekat rapat.

3) Kedudukan hak harus rata.

4) Pemasangan tutup hak dilem dan dipaku dengan 8 buah paku.

5) Tinggi hak (28-31) mm.

4 Penyelesaian

4.1 Penyelesaian harus dikerjakan dengan acuan masih terpasang dalam sepatu, supaya sepatu tidak berubah bentuknya.

4.2 Sisi sol dan hak harus disekrui dan dilicinkan, sedang bagian tepi atas dan Pita dipotong/diratakan dan dirol/diroda keliling.

4.3 Kemudian sisi sol dicat hitam dengan cat sol yang mutunya baik.

4.4 Jika cat sol sudah kering maka sisi sol dari hak perlu dililin untuk kemudian disikat agar lebih mengkilap.

4.5 Sepatu dilepas dari acuan dan sol dalam dibikin licin.

4.6 Pada sol dalam bagian tumit dipasang karet spon (Lampiran G).

4.7 Tidak boleh ada paku yang menonjol. Pada sol dalam diberi tatakan kulit kambing/domba yang baik, yang dilekatkan pada sol dalamnya. Tatakan harus utuh seluas sol dalamnya.

Keterangan

Sebelum sepatu kering betul-betul acuan tidak boleh dicabut.

Tiap sepatu diberi kode pabrik dan tahun pembuatan pada sol dalamnya, dengan dicetak (slag-letter) yang sukar hilang.

Nomor sepatu dengan sistem metrik (No. 371/2 ke atas) dicetakkan (slag letter) pada sol luar.

Nomor sepatu dengan sistem metrik (No. 371/2 ke atas) dan kode pabrik dicapkan pada tatakan.

4.8 Sepatu disemir dan dilengkapi dengan tali sepatu dari nilon warna hitam, bentuk pipih, dianyam kepang, panjang 600 mm, lebar (3 – 4) mm. Pada kedua ujungnya dibalut logam warna hitam, kuat dan tidak mudah lepas.

4.9 Berat sepatu maksimal 1,1 kg/pasang.

4.10 Sepatu dilengkapi dengan kain panas (flanel) warna jingga ukuran 30 cm x 30 cm, dijahit obras pada tepinya.

4.11 Sepatu selesai dan dapat terus diperiksa.

5 Pemeriksaan

5.1 Semua sepatu harus diperiksa, sehingga tidak ada sepatu yang bercacat dikemas

5.2 Sepatu kin harus sama dengan sepatu kanan, dalam cara pengerjaan dan bahan yang digunakan.

5.3 Kedudukan titik-titik Derby sepatu kiri dan kanan harus sama.

5.4 Kedua sepatu harus sama tingginya.

5.5 Sisi sol harus sama tebalnya.

5.6 Hak-hak harus sama tingginya.

5.7 Sol-sol harus sama lebarnya dan tebalnya harus rata.

5.8 Panjang tusukan jahitan harus sama.

5.9 Pengeras-pengeras muka dan belakang untuk sepatu kiri dan kanan harus sama kerasnya, diuji dengan ibu jari (Ahmub test).

5.10 Nomor sepatu yang ditandakan harus sesuai dengan ukuran sepatu sebenarnya yaitu diukur pada panjang telapak kaki acuan.

6 Cara pengemasan

6.1 Pengemasan harus dilakukan dengan teliti, sehingga sepatu-sepatu selama dalam pengiriman, pengangkutan serta dalam penyimpanan tidak akan rusak.

6.2 Tiap-tiap sepatu dimasukkan dalam dos dari karton yang berkualitas baik, diberi kode pabrik dan nomor sepatu.

Ukuran dos terlampir (Lampiran H).

6.3 Peti pengemasan harus memenuhi persyaratan angkutan laut. Peti harus dibuat sekurang-kurangnya dari kayu durian atau yang sejenis, cukup kering. Sebuah peti berisi 50 pasang sepatu.

Ukuran peti terlampir (Lampiran H)

6.4 Sebelum sepatu dimasukkan dalam peti maka peti harus disemprot dengan obat anti jamur agar sepatu tidak mudah ditumbuhi jamur.

6.5 Peti dilapis dengan kertas yang kuat sehingga tidak ada kotoran-kotoran yang masuk melalui celah-celah kayu dan melekat pada sepatu, juga perlu diberi kapur barus paling sedikit 5 butir.

6.6 Jika peti diisi dengan sepatu-sepatu kecil, untuk menjaga sepatu-sepatu tidak bergerak' maka peti perlu diisi kertas-kertas sebagai pengisi ruangan/celahcelah yang kosong.

6.7 Tiap peti harus disertai daftar pengemasan (packing list).

6.8 Bagian luar peti (pada bagian muka dan belakang) harus dinyatakan dengan cat hitam tentang

6.8.1 Pemesan BABEK ABRI 6.8.3 Nomor kontrak

6.8.2 Nama barang

6.8.3 Jumlah isi

6.8.4 Nomor sepatu

6.8.5 Nama perusahaan

6.8.6 Nomor peti

6.8.7 Tanggal pengemasan

6.8.8 Berat peti.

6.9 Peti harus diikat dengan ban besi kwalitas baik dengan lebar 2 cm sebanyak tiga lingkaran melintang terhadap panjang kayu.

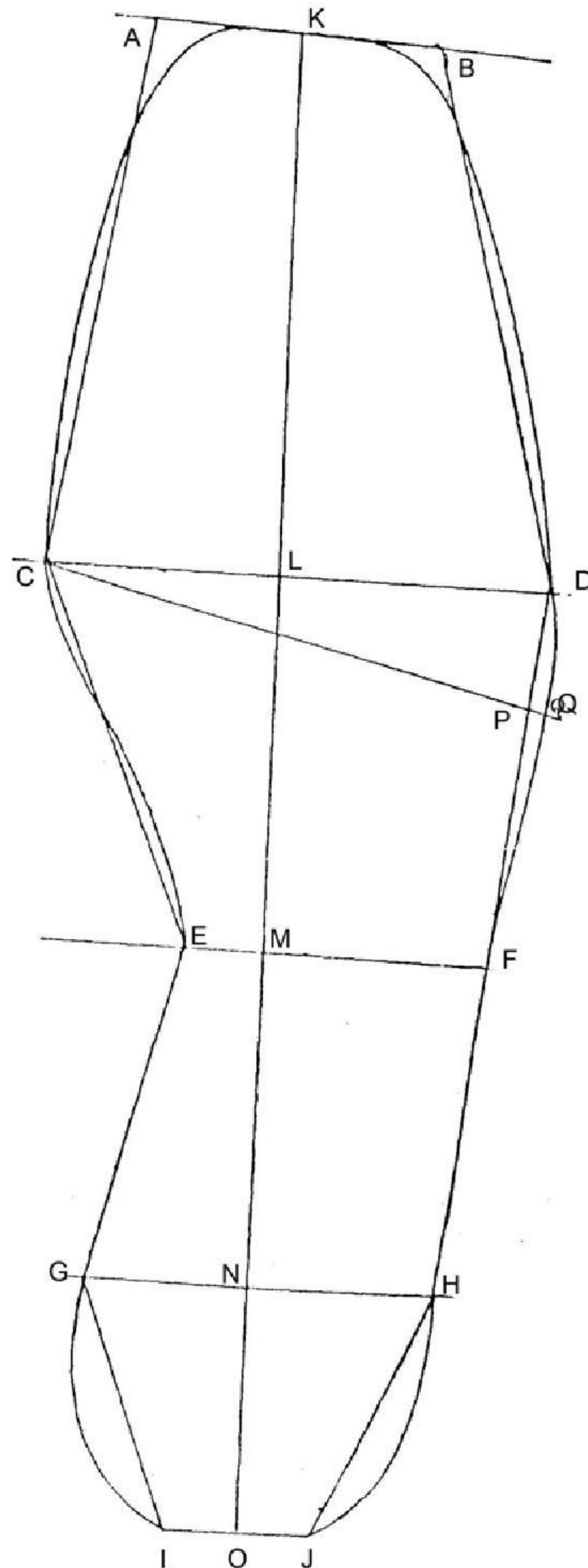
Lampiran A

CONTOH Pola Telapak Acuan No. 38% untuk Sepatu Dinas Harian Sistem Jahit

1.1 Dengan Sol Kulit dan Hak Karet Cetak

1.2 Dengan Sol dan Hak Karet.

Keterangan

KO = Ukuran panjang telapak acuhan.
AK = KB = 2cm
KL = 1/3 KO
NO = 1/6 KO
CD = 1/3 ukuran gemur + 1 cm
CL = 1/2 CD – 1/2 cm
LD = 1/2 CD + 1/2 cm
DP = 2 cm
EM = 11/2 cm
LM = MN
GH = 1/5 ukuran tumit – 1/2 cm.
GN = NH = 1/2 GH
IO = OJ = 1/2 cm
CQ = Garis bal
Titik P terletak pada garis DF.

Gambar A.1

Lampiran B

Tabel B.1 – Data ukuran telapak acuan sepatu dinas harian ABRI brigade satwa, kawal lambang

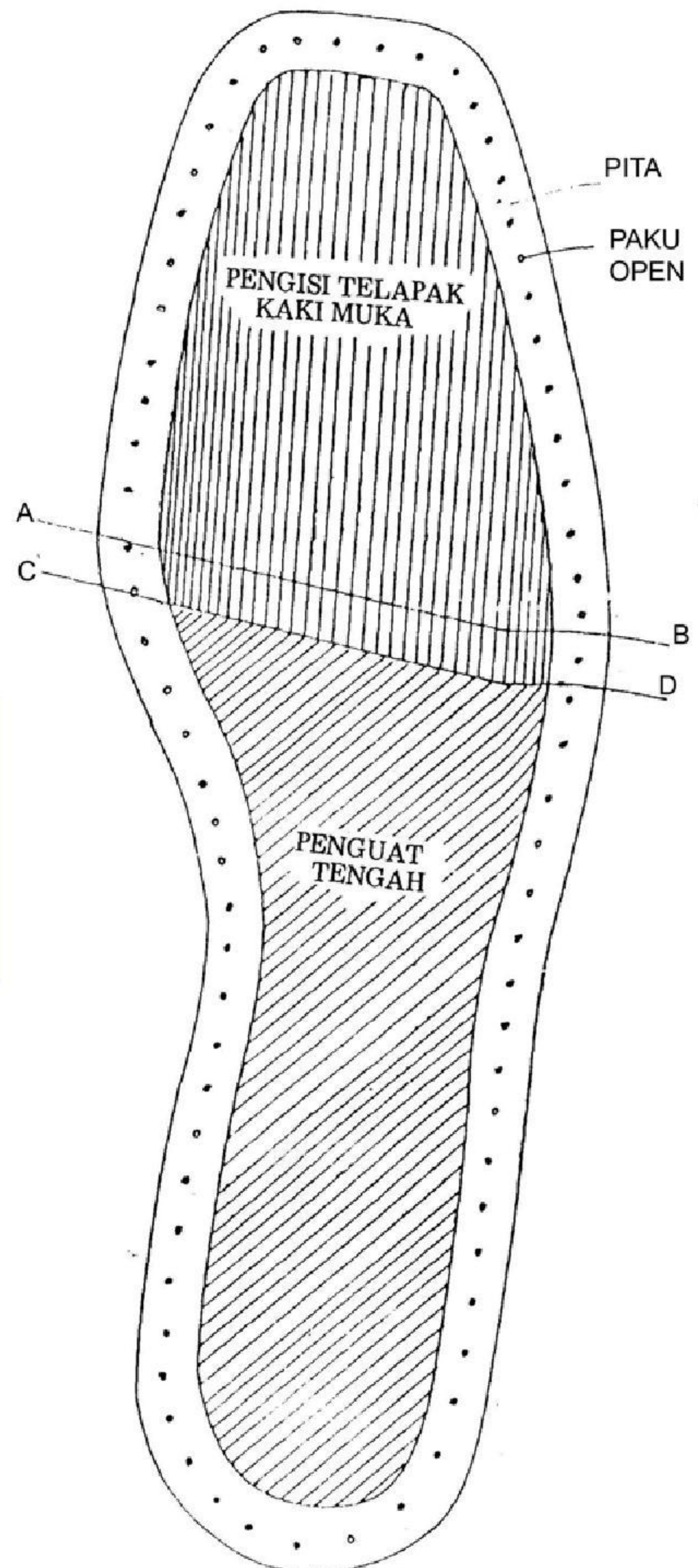
Ukuran Telapak Acuan					
Nomor Inggris	Nomor Perancis	Ukuran panjang (mm)	Ukuran lebar garis bal (mm)	Ukuran lebar garis tumit (mm)	Keterangan
4 ½	37 ½	249,8	84,66	58,2	Ukuran sol dalam = ukuran telapak acuan.
5	38	254	85,66	59	
5 ½	38 ½	258,2	86,66	59,8	
6	39	262,4	87,66	60,6	
6 ½	40	266,6	88,66	61,4	
7	40 ½	270,8	89,66	62,2	
7 ½	41	275	90,66	63	
8	42	279,2	91,66	63,8	
8 ½	42 ½	283,4	92,66	64,6	
9	43	287,6	93,66	65,4	

Tabel B.2 – Data ukuran sol luar sepatu dinas harian ABRI brigade satwa, kawal lambang

Ukuran Sol Luar					
Nomor Inggris	Nomor Perancis	Ukuran panjang (mm)	Ukuran lebar garis bal (mm)	Ukuran lebar garis tumit (mm)	Keterangan
4 ½	37 ½	259,8	94,66	68,2	Ukuran sol luar = ukuran telapak acuan + 5 mm keliling.
5	38	264	95,66	69	
5 ½	38 ½	268,2	96,66	69,8	
6	39	272,4 .	97,66	70,6	
6 ½	40	276,6	98,66	71,4	
7	40 ½	280,8	99,66	72,2	
7 ½	41	285	100,66	73	
8	42	289,2	101,66	73,8	
8 ½	42 ½	293,4	102,66	74,6	
9	43	279,6	103,66	75,4	

Lampiran C

Keterangan

AB = Garis bal
CD = Garis depan penguat tengah
Jarak garis AB terhadap CD = 1 cm

Gambar C.1 – Pemasangan pengisi telapak kaki muka dan penguat tengah pada sol dalam

Lampiran D

Persyaratan fisis dan kimiawi kulit atasan kudungan sepatu dinas harian ABRI

1.	Bahan Dasar	:	Kulit sapi mentah kering, berat (5-7) kg/lembar dari kualitas yang baik.
2.	Penyamakan	:	Masak disamak dengan bahan penyamak chrome.
3.	Macam Kulit	:	Kulit boks nerp ash (full grain)
4.	Persyaratan Fisis Kulit :		
4.1	Penyamakan	:	Masak
4.2	Keadaan Kulit	:	Lemas, lunak (supel) dan berisi
4.3	Tebal	:	Antara (1,2 – 1,5) mm
4.4	Warna Cat	:	Warna hitam, rata, mengkilap
4.5	Nerp	:	Licin, mengkilap
4.6	Ketahanan gosok cat	:	Tidak luntur
4.7	Penyerapan air	:	– Selama waktu 2 jam maksimal 60% – Selama waktu 24 jam maksimal 80%
4.8	Ketahanan swik	:	Tidak retak nerp dan catnya
4.9	Ketahanan bengkuk	:	Minimal 200.000 kali, tidak retak nerp dan catnya.
4.10	Ketahanan tarik	:	Minimal 250 kg/cm^2
4.11	Regangan waktu putus	:	Maksimal 70%
4.12	Ketahanan letup	:	Minimal 600 psi
5.	Persyaratan Kimiawi Kulit		
5.1	Kadar air	:	Maksimal 20%
5.2	Kadar abu	:	Maksimal 2% di atas kadar Cr_2O_3
5.3	Kadar Cr_2O_3	:	Minimal 3%
5.4	Kadar gemuk (lemak)	:	(2-6)%
5.5	pH	:	– Minimal 3,5% – Maksimal 7

6. Satuan Ukuran Kulit atasan/kandungan diukur dengan satuan feet internasional 30 x 30 cm^2.

Lampiran E

Persyaratan fisis dan kimiawi kulit sol untuk sepatu dinas harian ABRI

1. Bahan Dasar : Kulit Sapi mentah kering berat lebih dari 7 kg/lembar.
2. Penyamakan : Masak disamak dengan bahan penyamak nabati
3. Macam kulit : Kulit sol dipres padat, keras, warna coklat muda.
4. Persyaratan Fisis Kulit :

4.1 Penyamakan : Masak

4.2 Keadaan Kulit : Dipres padat, keras

4.3 Warna Kulit : Coklat muda, rata

4.4 Nerp : Licin

4.5 Bagian daging : Bersih dari subcutis

4.6 Penyerapan air : – selama 2 jam maksimal 45%
– selama 24 jam maksimal 55%

4.7 Ketahanan aus : Indeks berat 1.000 Indeks tebal 5.000

5. Persyaratan Khemis :

5.1 Kadar air : Maksimal 18%

5.2 Kadar abu jumlah : Maksimal 2,5%

5.3 Kadar gemuk (lemak) : Maksimal 2,0%

5.4 Derajat penyamakan : (60 – 95)

5.5 pH : Maksimal 7
Minimal 3,5

6. Satuan Ukuran

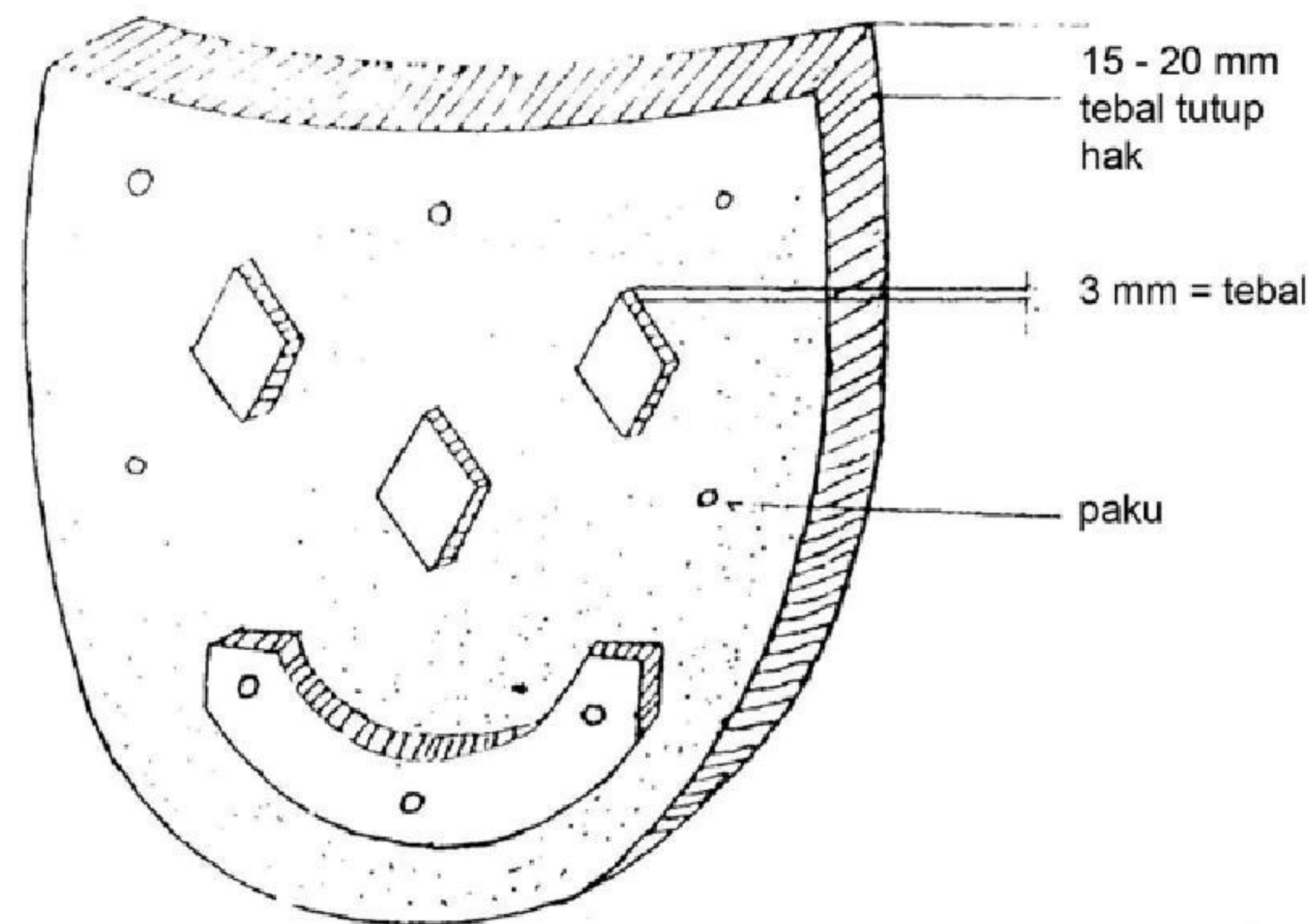
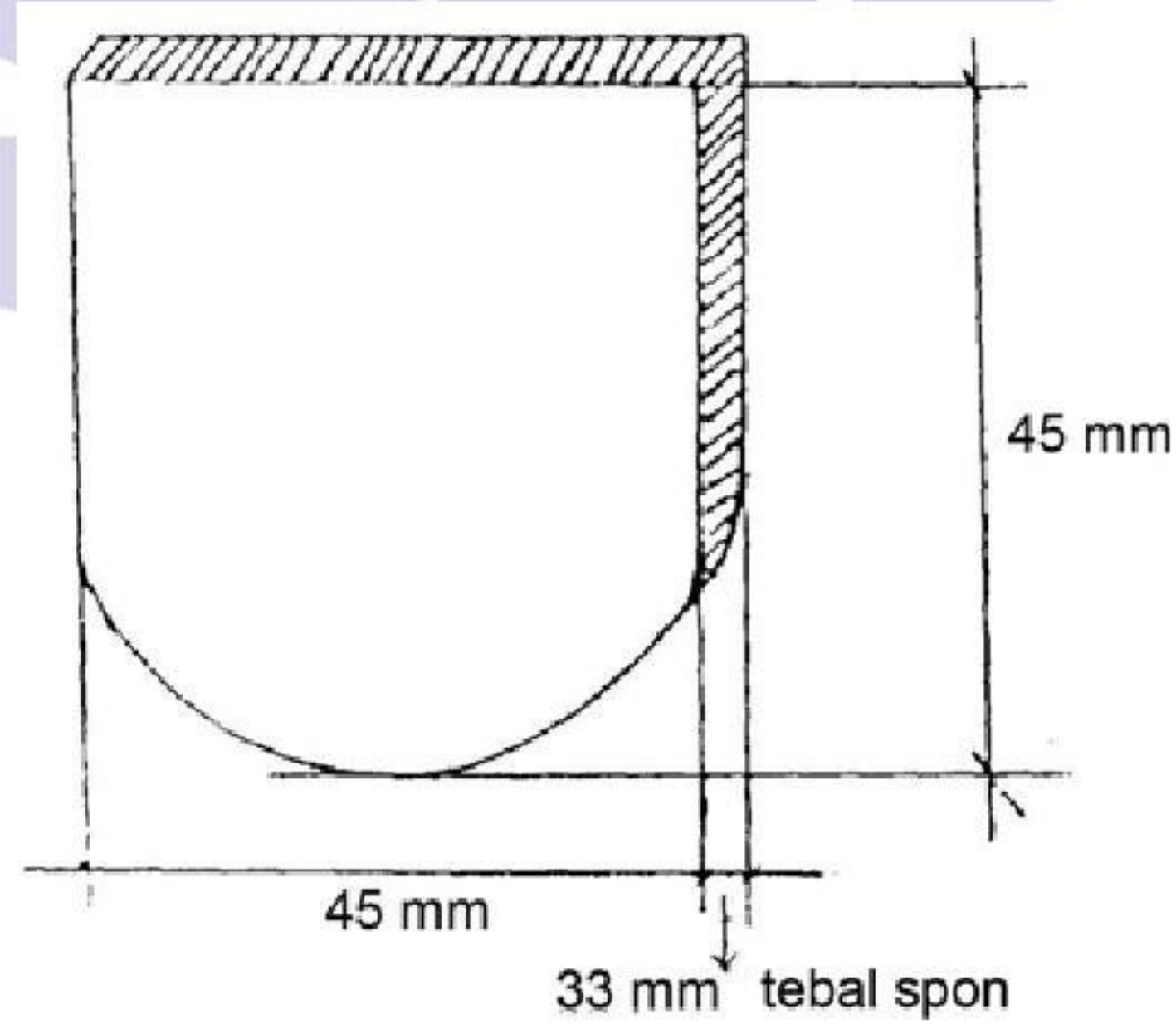
Kulit sol diukur dengan satuan berat (kilogram = kg).

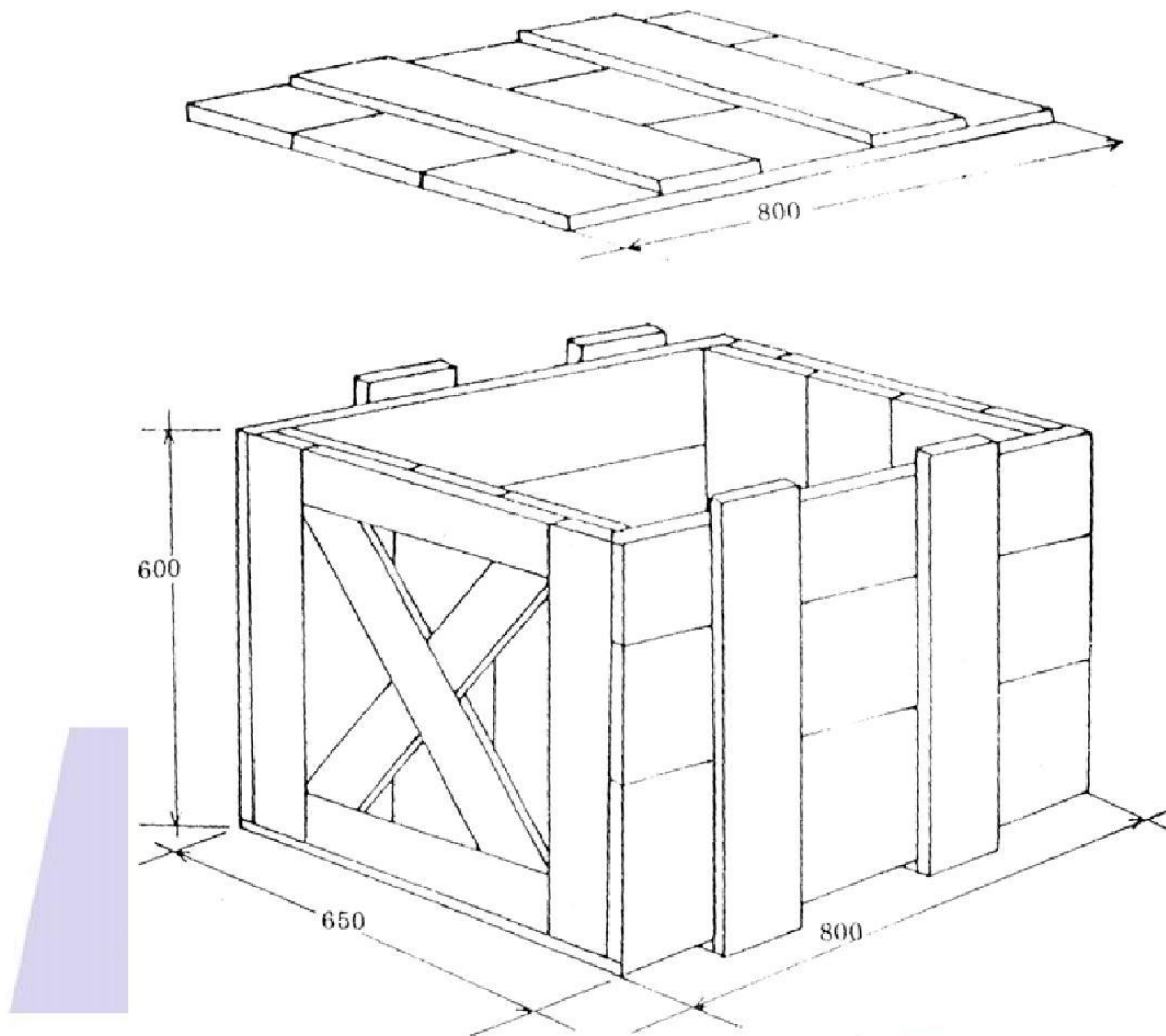
Lampiran F

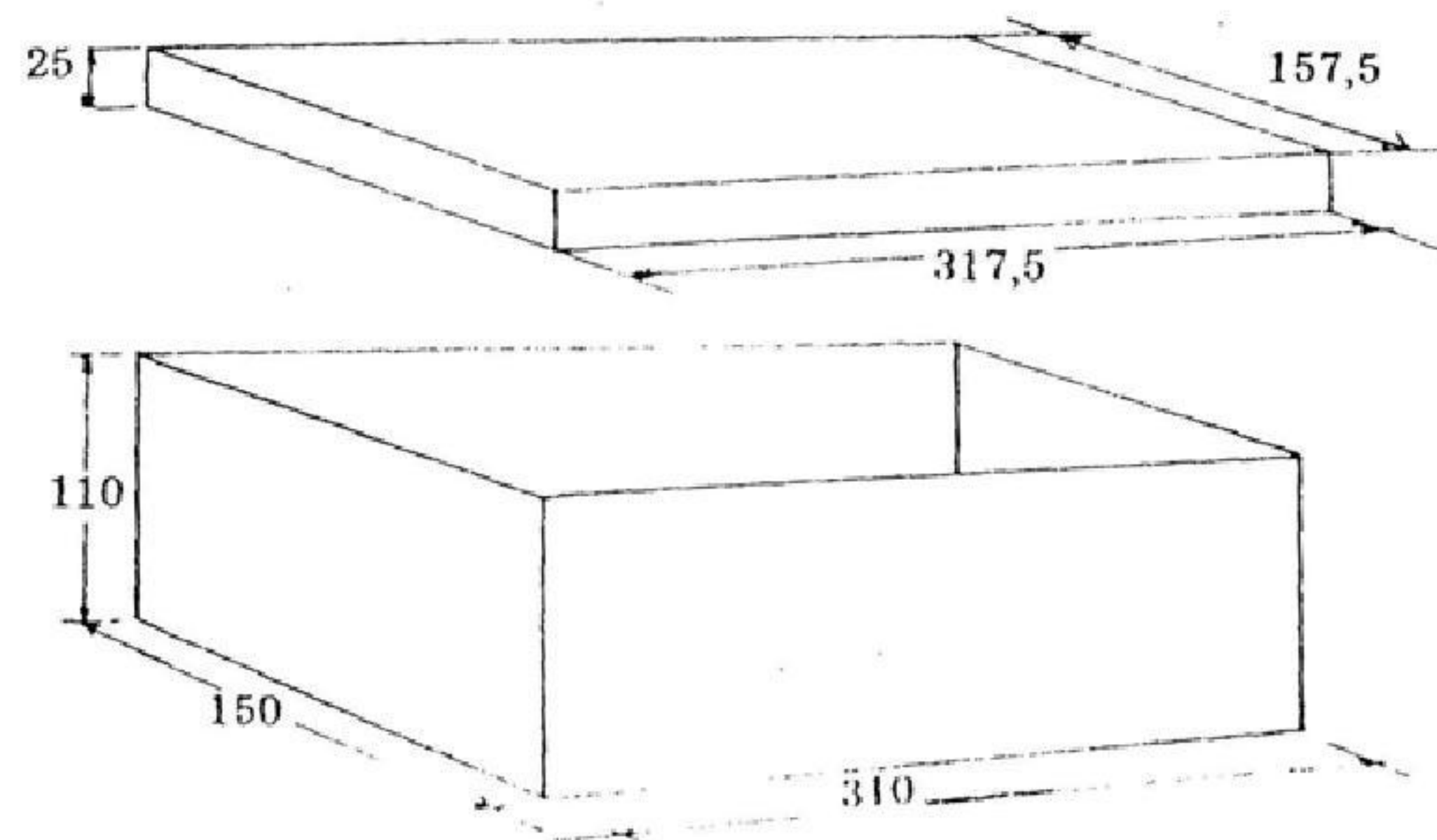
Persyaratan fisis hak karet cetak hitam untuk sepatu dinas harian ABRI sistem jahit

Persyaratan Fisis

No.	Parameter		Nilai
2.	Tegangan putus (kg/cm^2)	:	150
3.	Perpanjangan putus	:	250
4.	Tegangan tank 200% (kg/cm^2)	:	125
5.	Kekerasan Shore A	:	Minimal 60
6.	Perpanjangan tetap 100% (%)	:	Minimal 10%
7.	Ketahanan sobek (kg/cm^2)	:	Minimal 60
8.	Bobot jenis	:	1,2
9.	Ketahanan kikis grasell (mm^3/kg.m)	:	2,5
10.	Ketahanan retak lentur	:	150.000 kali baik, tidak retak atau putus.

Lampiran G

Gambar G.1 – Gambar tutup hak

Gambar G.2 – Ukuran Spon

Lampiran H

Ukuran Peti :
Panjang : 800 mm
Lebar : 650 mm ukuran peti sebelah dalam
Tinggi : 600 mm
Peti diisi 50 pasang sepatu atau 50 dos.

Gambar H.1 – Peti sepatu dinas harian ABRI. dinas harian POLWAN dinas upacara POLWAN

Panjang : 310 mm
Lebar : 150 mm
Tinggi : 110 mm.

Gambar H.2 – Dos Sepatu Dinas Harian ABRI Ukuran Dos